

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 619 152

②1 N° d'enregistrement national :

87 11514

⑤1 Int Cl⁴ : E 05 D 5/12, 3/02, 15/02; E 06 B 9/04.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 7 août 1987.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 10 février 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *TORDO BELGRANO, société anonyme.*
— FR.

⑦2 Inventeur(s) : Louis Tordo et Gilles Hiver.

⑦3 Titulaire(s) :

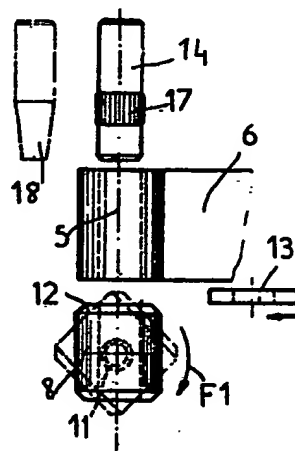
⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Hautier.

⑤4 Gond démontable à cheville et son procédé d'utilisation pour la mise en place de volets et/ou de portes munis de
pentures.

⑤7 L'invention a pour objet un gond démontable à fixation
par cheville.

L'axe amovible 14 comporte des moyens de verrouillage 17
ou 18 qui coopèrent avec des moyens correspondants dans le
corps dudit gond 8 et que les arêtes 12 du corps de gond 8
sont chanfreinées, que la tige ou queue 11 de gond 8 est
filetée pour être dans une cheville de fixation; une rondelle de
calage 13 est interposée entre l'œil 5 de la penture 6 et le
corps du gond 8.

Gond pour penture de volet ou de porte.



L'invention a pour objet un gond démontable à fixation par cheville et son procédé d'utilisation pour la mise en place de volets et/ou de portes munis de pentures.

L'état de la technique peut être défini par les brevets suivants :

5 - FR-A-2.582.341/85 07870 : ce brevet a pour objet un procédé pour réaliser le scellement d'un gond du type comportant une queue (9) sensiblement cylindrique et axe cylindrique (11) amovible s'engageant dans un orifice (8) de forme correspondante pratiqué dans le corps (7) du gond, dans lequel, après avoir calé les volets ou les portes dans la position
10 qu'ils doivent occuper pour la fermeture, on fixe sur l'orifice de la penture (5) une pièce de guidage (13) qui comporte une tête munie d'un orifice (16) et qui est disposée à la partie inférieure de la penture (5), l'axe dudit orifice (16) occupant la place que doit occuper ultérieurement l'axe de la queue (9) du gond et l'on fore à travers ledit orifice (16)
15 dans l'encadrement (12) de l'ouverture un orifice (18) cylindrique d'une profondeur au moins égale à la longueur de la queue (9) du gond, puis que l'on démonte la pièce de guidage (13), caractérisé par le fait que l'on injecte ensuite un liant (liant synthétique à prise rapide) et qu'enfin on introduit par l'orifice de la penture (5) l'axe (11) du gond en
20 positionnant ce dernier avec précision par rapport à la penture (5) tandis que le liant effectue sa prise.

- FR-A-2.578.891/85 03689 : ce brevet a pour objet un procédé pour la pose de châssis ouvrants montés pivotants, tels que volets, persiennes et autres vantaux équipés de pentures engagées sur des gonds scellés à un
25 mur, et dispositif pour la mise en oeuvre du procédé. Ce procédé décrit essentiellement un gabarit de perçage adapté pour s'associer temporairement à une penture.

- FR-A-2.041.619/69 14232 : ce brevet décrit une ferronnerie pour persiennes et volets à pose rapide à sec. Elle comporte un guide de
30 perçage amovible se composant d'une douille de guidage de l'élément de perçage et d'un dispositif de réglage pour positionner d'une manière rapide et exacte l'emplacement des logements destinés à la fixation des gonds.

La pose d'une fermeture dans une baie nécessite habituellement un jeu
35 de trois à cinq millimètres entre les vantaux et la maçonnerie et ce, tout autour de la baie. Ce jeu est obtenu lors du calage des vantaux dans leur position de fermeture.

Si l'on utilise des gonds à cheville, on doit effectuer un perçage à l'aplomb de l'oeil de la penture, grâce à un gabarit de perçage par
40 exemple, puis l'on dépose les vantaux et l'on met en place les chevilles

puis les gonds et enfin on repose les vantaux sur les gonds.

Le but de l'invention est d'empêcher ces opérations de dépose et de repose des vantaux et ce pour un gond à cheville.

Les brevets cités plus haut décrivent un gond démontable avec son axe
5 cylindrique amovible pour un scellement chimique de la tige ou queue du gond, un gabarit de perçage, un procédé de pose d'un gond amovible avec un scellement à prise rapide.

A cet effet, le gond selon l'invention est démontable, il comporte un axe amovible et la queue ou tige est filetée pour permettre l'ancrage dans
10 une cheville, il est caractérisé par le fait que l'axe du gond comporte des moyens de verrouillage dans l'orifice du corps du gond ; que lesdits moyens de verrouillage sont une extrémité tronconique dudit axe tandis que le corps dudit gond comporte un logement femelle correspondant également tronconique.

15 Selon un autre mode de réalisation, les moyens de verrouillage sont des cannelures verticales ou moletage sur l'axe du gond.

Le corps du gond a des arêtes qui sont chanfreinées à environ 45°.

Enfin entre l'oeil de la penture et le corps du gond, il peut être intercalé une rondelle de calage.

20 Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs. Ils représentent un mode de réalisation préféré selon l'invention. Ils permettront de comprendre aisément l'invention.

La figure 1 est une vue schématique d'un gabarit de perçage mis en place sur l'oeil d'une penture de porte ou de volet qui a été
25 préalablement calé.

La figure 2 est une vue schématique du gond démontable à cheville mettant en évidence ses arêtes chanfreinées et sa rondelle de calage intercalée entre l'oeil de penture et le corps du gond.

La figure 3 est une vue schématique d'un volet ou d'une porte mis en place sur ses gonds. Il s'agit d'un second mode de réalisation où l'on a
30 calé le volet en butée contre le linteau auquel cas l'absence de rondelle à la pose recentrera le volet dans la baie.

La figure 4 est une vue éclatée des différents éléments composant le gond : axe amovible avec cannelures verticales ou extrémité inférieure
35 tronconique, rondelle de calage et corps du gond avec une flèche mettant en évidence la rotation possible du corps du gond pour visser la tige ou queue de gond dans la cheville, avant la mise en place de ladite rondelle de calage.

La figure 5 est une vue du gond avec les différents éléments
40 représentés à la figure 4 qui sont assemblés autour de l'oeil de penture.

La figure 6 est une vue générale d'un volet calé avant la mise en place des gonds.

Les figures 7 et 8 sont des vues de détail du gabarit de perçage.

Une fois le volet 1 calé, l'utilisateur utilise un gabarit de perçage 2 pour percer un trou 3 pour la mise en place d'une cheville de fixation 4. Le gabarit de perçage 2 est fixé dans l'oeil 5 de la penture 6 par sa tige filetée 7 et son écrou 19. Il est mis en place une rondelle entre le corps du gabarit de perçage 2 et l'oeil 5 de la penture.

Ce gabarit de perçage 2 est mis en place à la place du gond 8 au-dessous de l'oeil 5 de la penture 6, il comporte un orifice 9 dont l'axe 10 se situe dans la position que doit occuper l'axe de la tige ou queue 11 du gond 8 après sa fixation dans la cheville 4. Le diamètre de l'orifice 9 correspond au diamètre du trou 3 qui doit recevoir la cheville 4.

Comme cela est représenté sur la figure 1, l'utilisateur perce le trou 3 avec une mèche 12 déforeuse qui est engagée dans l'orifice 9 du gabarit de perçage 2 et qui fore donc ainsi le trou 3 dans l'encadrement de la fenêtre.

Lorsque le trou 3 est d'une longueur légèrement supérieure à la longueur de la tige 11 du gond 8, l'utilisateur démonte le gabarit de perçage 2 en dévissant l'écrou 19.

Le trou 3 reçoit une cheville de fixation 4 adaptée à l'axe de la tige 11 du gond 8.

Le corps du gond 8 est vissé par sa tige filetée 11 dans la cheville 4 et ce, par rotation comme indiqué par la flèche F1.

Grâce aux arêtes chanfreinées 12 du corps du gond 8 et au jeu ménagé par la rondelle lors du perçage, il est possible de faire tourner le corps du gond 8 sans venir heurter l'oeil 5 de la penture 6. Le chanfrein des arêtes 12 permet d'utiliser une rondelle de calage 13 qui soit relativement peu épaisse donc impliquant un jeu faible. Cette rondelle de calage 13 est intercalée entre l'oeil 5 de la penture 6 et le corps du gond 8, à moins que l'on ait préféré caler le volet en butée contre le linteau auquel cas l'absence de rondelle à la pose recentrera le volet dans la baie (voir la figure 3).

L'utilisateur engage l'axe amovible 14 à travers l'orifice de l'oeil 5 de la penture 6 jusqu'à ce que la partie inférieure 15 dudit axe 14 pénètre dans l'orifice 16 du corps du gond 8 et ce de manière à ce que ledit axe 14 se trouve positionné exactement dans la position de fonctionnement.

Les moyens de verrouillage 17 dudit axe amovible 14 sont des cannelures verticales, ou comme cela est représenté en trait mixte pour un

second mode de réalisation, par une extrémité inférieure en forme de tronc de cône 18. Le corps dudit gond 8 est bien entendu adapté aux moyens de verrouillage utilisés selon un des deux modes de réalisation.

L'axe amovible 14 est de préférence mis en place à l'aide d'un
5 serre-joint.

Cet axe 14 devient inviolable.

Le procédé selon l'invention consiste donc à percer des trous à l'aide d'un gabarit de perçage 2 mis en place au niveau de l'oeil 5 de la
10 penture du volet 1 qui a été au préalable mis en place et calé, au perçage, il est mis en place une rondelle entre le gabarit de perçage et l'oeil de la penture, puis l'utilisateur démonte le gabarit de perçage 2 grâce à son écrou 19 et met en place dans le trou 3 une cheville 4 correspondant à la tige filetée 11 du corps du gond 8, cette tige 11 est
15 vissée dans la cheville 4 en tournant le corps du gond 8 dont les arêtes 12 sont chanfreinées et grâce au jeu ménagé par la rondelle lors du perçage pour permettre la rotation et le vissage sans venir buter contre l'oeil 5 de la penture 6, à la pose, une rondelle de calage 13 est intercalée entre l'oeil 5 de la penture 6 et le corps du gond 8, à moins
20 l'absence de rondelle à la pose recentrera le volet dans la baie ; l'axe amovible 14 avec ses moyens de verrouillage 17 ou 18 est mis en place à travers l'oeil 5 et jusque dans le corps du gond 8, cette opération est répétée au niveau de chaque penture ; une fois que chaque gond 8 et son
25 axe 14 sont mis en place au niveau de chaque penture, les cales sont retirées.

REFERENCES

1. Volet
2. Gabarit de perçage
3. Trou
- 5 4. Cheville de fixation
5. Oeil
6. Penture
7. Tige filetée
8. Gond
- 10 9. Orifice
10. Axe
11. Queue
12. Arête
13. Rondelle de calage
- 15 14. Axe amovible
15. Partie inférieure de l'axe
16. Orifice
17. Moyen de verrouillage
18. Tronc de cône
- 20 19. Ecou

REVENDEICATIONS

1. Gond démontable comportant un axe amovible (14) qui passe à travers l'orifice de l'oeil (5) de la penture (6) et vient se loger par son extrémité dans l'orifice (16) du corps du gond (8) et une tige ou queue de gond qui permet la fixation dudit gond caractérisé par le fait que
- l'axe amovible (14) comporte des moyens de verrouillage (17 ou 18) qui coopèrent avec des moyens correspondants dans le corps dudit gond (8)
 - que les arêtes (12) du corps de gond (8) sont chanfreinées
 - que la tige ou queue (11) du gond (8) est fileté pour être fixée dans une cheville de fixation (4).
2. Gond selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de verrouillage au niveau de l'axe amovible (14) sont formés par l'extrémité inférieure dudit axe (14) qui forme un tronc de cône.
3. Gond selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les moyens de verrouillage au niveau de l'axe amovible (14) sont des cannelures verticales (17) disposées au niveau de l'extrémité inférieure dudit axe (14).
4. Gond selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les arêtes (12) du corps du gond (8) sont chanfreinées à 45°.
5. Gond selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3 ou 4 caractérisé par le fait qu'une rondelle de calage (13) est interposée entre l'oeil (5) de la penture (6) et le corps du gond (8).
6. Procédé d'utilisation pour la mise en place d'un gond selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4 ou 5 caractérisé par le fait qu'il consiste donc à percer des trous à l'aide d'un gabarit de perçage (2) mis en place au niveau de l'oeil (5) de la penture du volet (1) qui a été au préalable mis en place et calé, au perçage, il est mis en place une rondelle entre le gabarit de perçage et l'oeil de la penture, puis l'utilisateur démonte le gabarit de perçage (2) grâce à son écrou (19) et met en place dans le trou (3) une cheville (4) correspondant à la tige fileté (11) du corps du gond (8), cette tige (11) est vissée dans la cheville (4) en tournant le corps du gond (8) dont les arêtes (12) sont chanfreinées et grâce au jeu ménagé par la rondelle lors du perçage pour permettre la rotation et le vissage sans venir buter contre l'oeil (5) de la penture (6), à la pose, une rondelle de calage (13) est intercalée entre l'oeil (5) de la penture (6) et le corps du gond (8), à moins que l'on ait préféré caler le volet en butée contre le linteau auquel cas

l'absence de rondelle à la pose recentrera le volet dans la baie ; l'axe amovible (14) avec ses moyens de verrouillage (17 ou 18) est mis en place à travers l'oeil (5) et jusque dans le corps du gond (8), cette opération est répétée au niveau de chaque penture ; une fois que chaque gond (8) et son axe (14) sont mis en place au niveau de chaque penture, les cales sont retirées.

PL 1/3

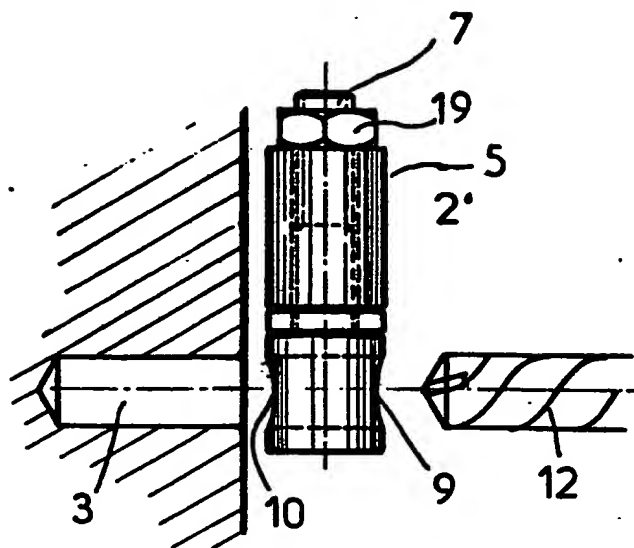


FIG-1

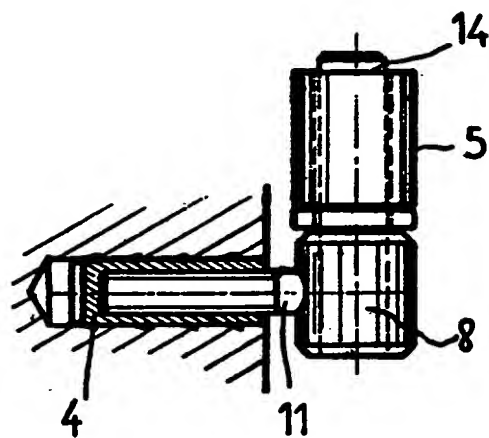


FIG-2

PL 2/3

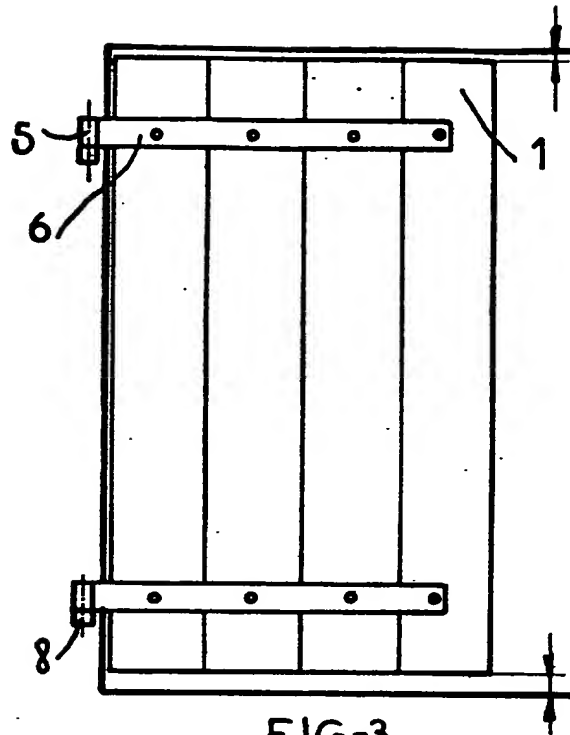


FIG-3

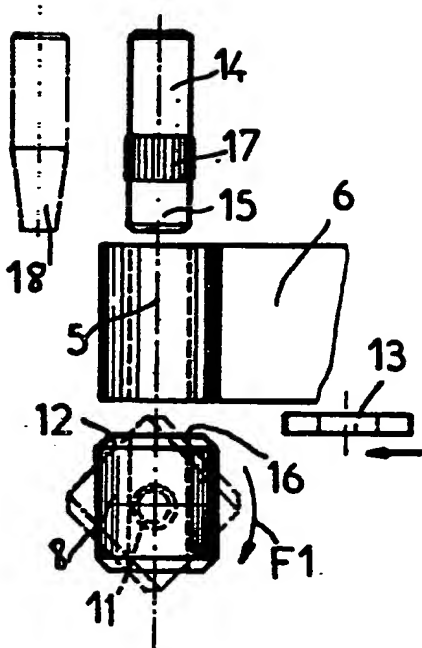


FIG-4

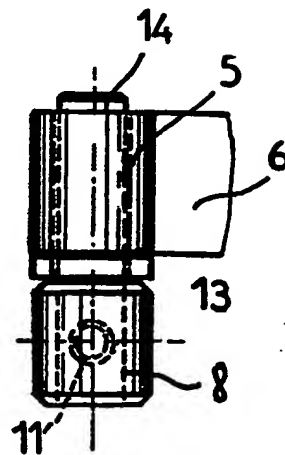


FIG-5

PL 3/3

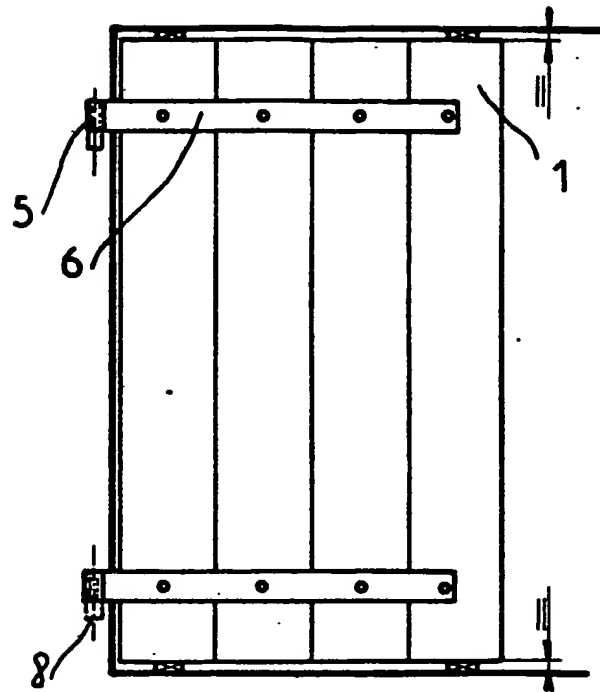


FIG 6

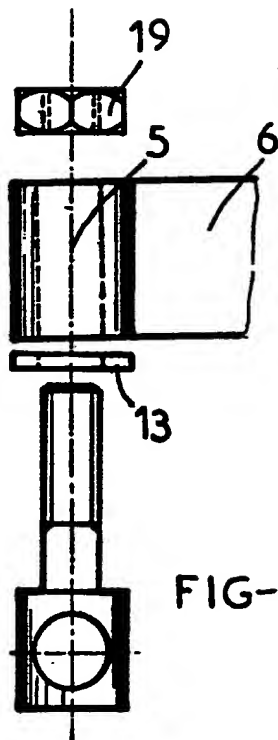


FIG-7

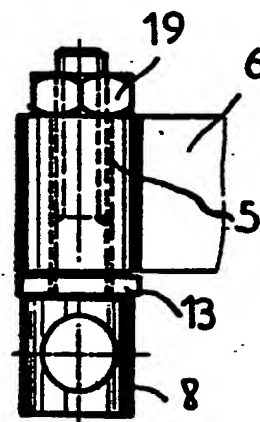


FIG-8